

Retrospectiva 2021:

Desmatamento e focos de calor
na área de influência da rodovia
BR-319

Foto: Orlando K. Júnior / FAS



OBSERVATÓRIO
BR-319

O que o Observatório BR-319 monitora e de onde vêm esses dados?

Desde 2018 o Observatório BR-319 (OBR-319) monitora o desmatamento e focos de calor na área de influência da rodovia BR-319. Mensalmente os dados são divulgados nos **Informativos** e no **site** do OBR-319.

A região monitorada engloba a área de influência da rodovia BR-319, que abrange 13 municípios entre os estados do Amazonas (AM) e de Rondônia (RO). Para a seleção destes municípios, foram utilizados dois critérios: I) a presença da rodovia cruzando parte do território municipal, como acontece em Careiro, Careiro da Várzea, Canutama, Beruri, Borba, Humaitá, Manaquiri, Manaus, Manicoré, Tapauá, e Porto Velho; e/ou II) a existência de conexão do município com a BR-319 por outras rodovias, como é o caso de Autazes e Lábrea, que se conectam à rodovia pela AM-254 e pela BR-230, respectivamente (**Meirelles et al., 2018**).

A partir desta seleção, o OBR-319 passou a monitorar todas as **42 Unidades de**

Conservação (UCs) e as **69 Terras Indígenas (TIs)** presentes nos territórios dos municípios e, além de detalhar os dados municipais, o observatório também realiza análises regionais, incluindo a Amazônia Legal e os estados do Amazonas e de Rondônia.

Os dados de desmatamento utilizados são estimativas produzidas pelo **Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD), do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazô-**

nia (Imazon). Já os dados de focos de calor, são do **Programa Queimadas, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)**. Os dados são sistematizados mensalmente e adicionados ao banco de dados do Observatório BR-319, que reúne dados de focos de calor e desmatamento, das fontes citadas, desde janeiro de 2010. Por isso, a série histórica do OBR-319, quando citada no texto, corresponde ao período entre 2010 e 2021.



Foto: Orlando K. Júnior / FAS

Em 2021

Dois mil e vinte e um foi um ano de recordes de focos de calor e, principalmente, de desmatamento na Amazônia Legal e nas outras três regiões monitoradas pelo Observatório BR-319: Amazonas, Rondônia e municípios sob influência da BR-319. Foi, por exemplo, o ano de maior desmatamento para elas, desde 2010, e também o ano de maior número de focos de calor para os municípios da BR-319.

Neste cenário de destruição estabelecido na Amazônia, uma das situações que mais causa preocupação é a do Amazonas. De acordo com dados do [Imazon](#), o Amazonas foi o segundo estado que mais desmatou e que apresentou o maior crescimento em relação ao ano anterior na Amazônia Legal. Os registros de desmatamento subiram de 139.510 hectares (ha) em 2020 para 207.150 ha em 2021, uma alta de 48%. O relatório “A conta chegou: o terceiro ano da destruição ambiental sob Jair Bolsonaro”, do Observatório do Clima (OC), chama a atenção para a potencial destruição trazida pela BR-319 para o estado, e alerta que a obra não conta nem mesmo com um plano de prevenção de desmatamento. [Leia o documento completo aqui.](#)

Algumas Áreas Protegidas se destacaram no período, como a Reserva Extrativista (Resex) Jaci-Paraná e a Terra Indígena (TI) Karipuna, configurando a UC e a TI que apresentaram maior número de focos de calor e de desmatamento em 2021. Não coincidentemente, foi em maio de 2021 que a Resex Jaci-Paraná e o Parque Estadual (PES) de Guajará-Mirim tiveram seus [territórios reduzidos](#), inclusive na região de fronteira com a TI Karipuna, que têm papel importante na proteção do território indígena.

Somado a isso, no último mês do ano, fomos surpreendidos pela notícia da [não renovação](#) da Portaria de Restrição de Uso da TI Jacareúba/Katawixi, distante apenas 15 quilômetros (km) da rodovia BR-319. A Portaria de Restrição de Uso é um instrumento legal temporário, utilizado pela Fundação Nacional do Índio (Funai) para proteger indígenas em isolamento voluntário até a finalização dos estudos de demarcação de TIs. Sem a renovação, indígenas, como os da TI Jacareúba/Katawixi, ficam ameaçados.

Para completar, entre setembro e outubro, foram realizadas audiências públicas sobre a pavimentação do Trecho do Meio da BR-

319. A ocasião foi marcada pela baixa adesão da população, principalmente da parcela mais afetada pelo empreendimento, como povos indígenas e moradores de comunidades tradicionais, e pela não apresentação do Componente Indígena do Estudo de Impacto Ambiental (CI-EIA), que não havia sido finalizado até então.

Por fim, o ano de 2021 não foi fácil para a conservação e para os povos da floresta. Indígenas, extrativistas, ribeirinhos e toda a sorte de populações tradicionais, além de terem que lidar com o cenário instável da pandemia de covid-19, também foram surpreendidos por projetos de lei e medidas legislativas que, na prática, enfraqueceram seus territórios e os tornaram mais vulneráveis a invasões e atividades predatórias, que pressionam ainda mais os recursos naturais dos quais dependem. O resultado destas medidas somadas à falta de verba e recursos humanos para ações de fiscalização, além da baixa eficácia de programas federais e estaduais de combate a ilícitos ambientais, é o que vamos mostrar nesta retrospectiva do ano de 2021.

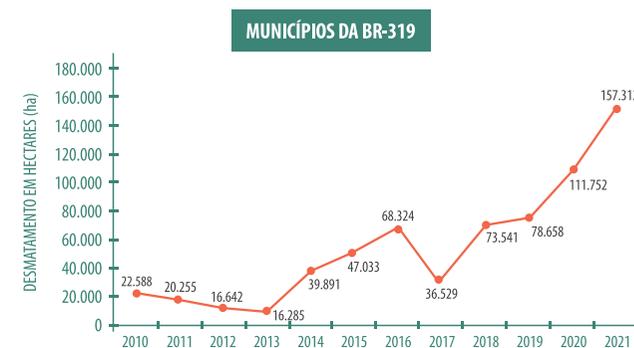
Desmatamento

A Amazônia Legal perdeu 1.036.550 hectares de floresta em 2021, a maior área desde o início da série histórica de monitoramento. Desse total, 20% correspondem ao estado do Amazonas, que apresentou 207.150 ha desmatados; 12% foram registrados em Rondônia, com 128.934 ha desmatados; e 15% no recorte da área de influência da BR-319, que totalizou 157.312 ha desmatados.

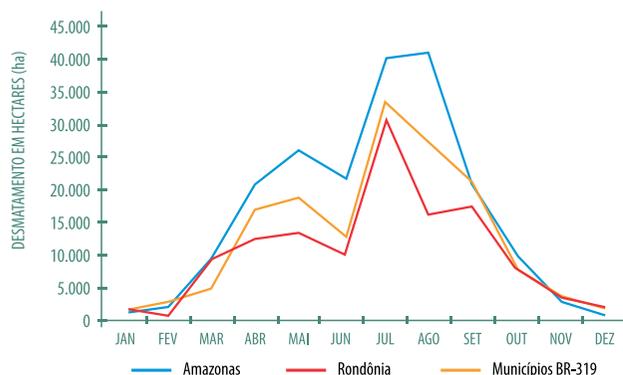
Julho foi o mês de maior desmatamento para a Amazônia Legal, Rondônia e para os municípios da BR-319. O desmatamento no período correspondeu a 20%, 25% e 22% de tudo que foi desmatado nas três regiões em 2021, respectivamente. Já no Amazonas, o mês de maior desmatamento foi agosto, que correspondeu a 20% de todo desmatamento registrado no estado em 2021.



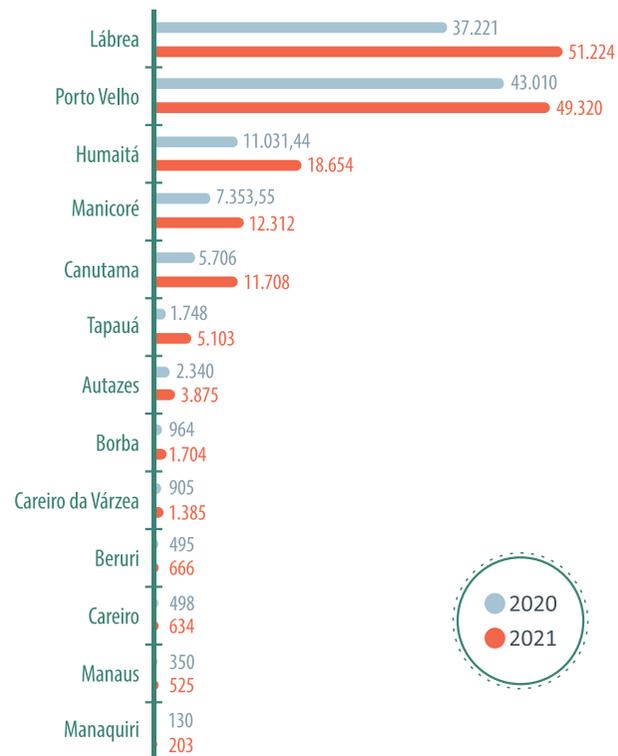
Desmatamento na Amazônia Legal, AM, RO e municípios da BR-319 de 2010 a 2021



Desmatamento na Amazônia Legal, AM, RO e nos municípios sob influência da BR-319 em 2021



Desmatamento nos municípios sob influência da BR-319



Municípios que apareceram nas primeiras posições do ranking mensal de desmatamento da Amazônia Legal em 2021*

MÊS	HUMAITÁ	LÁBREA	MANICORÉ	PORTO VELHO
Janeiro				6º lugar
Fevereiro			8º lugar	
Março		8º lugar		
Abril		1º lugar		4º lugar
Mai		2º lugar		5º lugar
Junho		3º lugar		6º lugar
Julho	9º lugar	4º lugar		2º lugar
Agosto		1º lugar		3º lugar
Setembro	9º lugar	1º lugar		2º lugar
Outubro		7º lugar		8º lugar
Novembro		9º lugar		4º lugar
Dezembro				1º lugar

* Dados dos monitoramentos de desmatamento do Imazon (2021).



Foto: Acervo / Idesam

Destaque

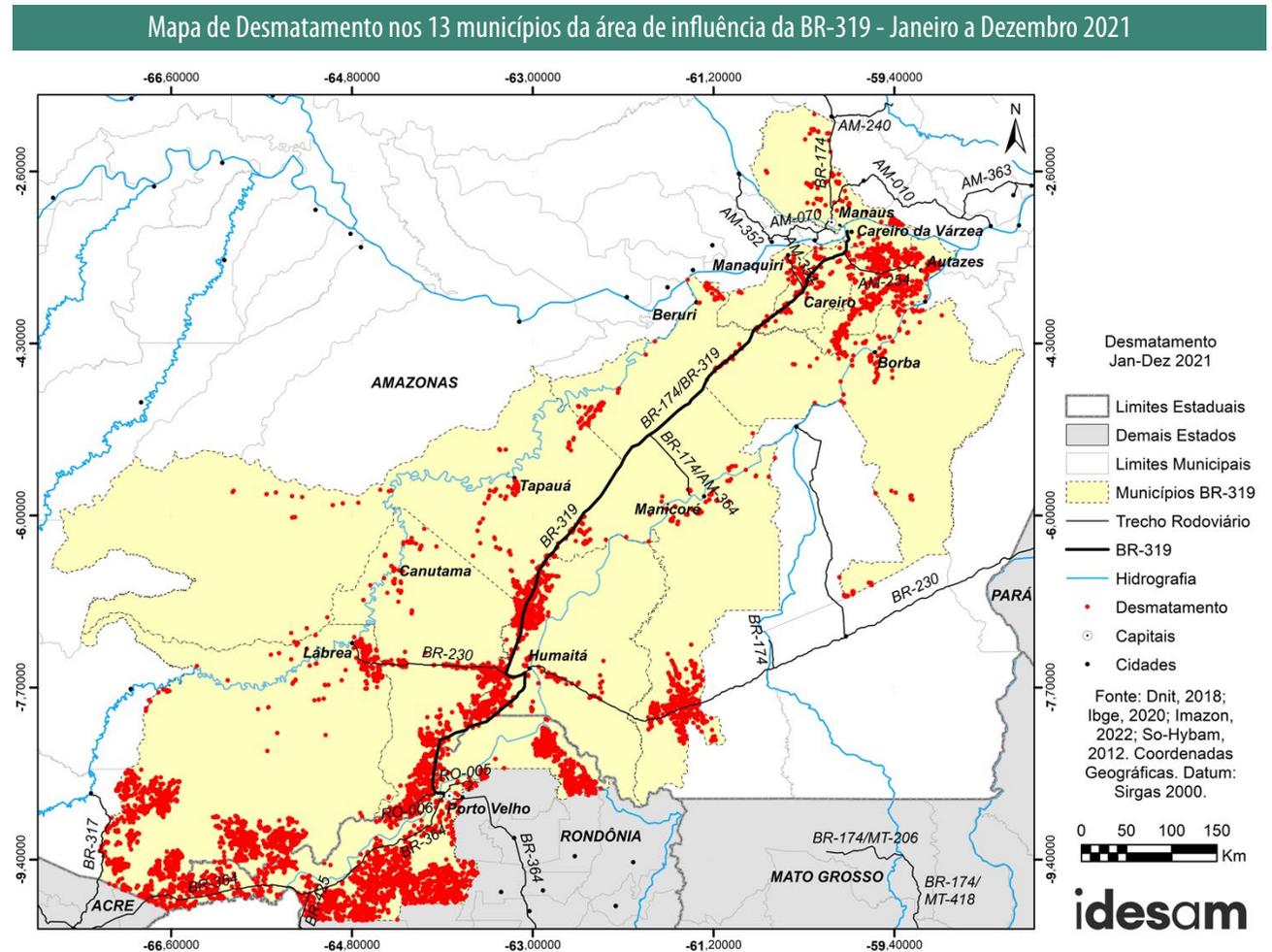
- O ano de 2021 foi de desmatamento recorde para as quatro regiões monitoradas, desde 2010: Amazônia Legal, Amazonas, Rondônia e municípios da BR-319. O aumento em relação a 2020 foi de 28%, 48%, 23% e 41%, nessa ordem.
- Para 11 dos 13 municípios na área de influência da BR-319, 2021 foi o ano de maior desmatamento, desde 2010. Somente Careiro e Manaquiri não alcançaram esse recorde.
- Os seis municípios mais desmatados da BR-319 em 2021 estão localizados ao sul da rodovia. São eles, em ordem decrescente de desmatamento: Lábrea, Porto Velho, Humaitá, Manicoré, Canutama e Tapauá. Juntos, representaram 94% do total desmatado nos municípios da BR-319 durante o ano.
- Tapauá foi o município que apresentou o maior aumento do desmatamento em comparação a 2020, com alta de 192%.
- Considerando os 13 municípios monitorados, Lábrea foi o que liderou mais vezes o *ranking* de desmatamento em 2021:

Dados mensais de desmatamento (em hectares) nos municípios da BR-319 em 2021. Em vermelho são os meses em que municípios bateram recorde mensal de desmatamento, considerando a série histórica (2010-2021)

 MUNICÍPIO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Autazes	7,43	6,20	10,86	53,67	347,10	885,65	610,20	635,32	1.017,73	251,57	46,92	1,96
Beruri	0,00	0,00	0,00	53,92	41,93	178,20	218,78	167,31	3,37	0,00	2,85	0,00
Borba	23,75	0,00	40,36	149,57	101,23	270,41	418,02	116,79	368,44	168,67	46,45	0,00
Canutama	176,97	9,61	748,75	1.284,18	2.049,85	756,12	2.835,28	1.433,95	1.240,50	514,93	606,02	51,38
Careiro	6,53	6,07	40,88	34,72	0,00	149,68	86,39	116,73	42,90	61,13	81,28	7,37
Careiro da Várzea	13,02	0,00	24,98	2,13	61,17	229,91	42,76	462,60	321,65	101,11	115,39	10,17
Humaitá	237,79	135,16	869,76	1.741,47	2.349,01	1.828,33	4.862,29	2.572,45	2.628,66	768,14	629,57	31,49
Lábrea	199,72	261,59	1.614,54	7.640,17	6.858,70	4.668,22	7.863,80	10.667,07	7.482,89	2.840,65	915,41	211,64
Manaquiri	0,00	0,00	0,00	8,41	3,16	44,22	76,94	26,86	21,60	0,00	21,71	0,00
Manaus	0,00	2,23	12,41	18,96	18,42	84,20	56,02	48,10	195,73	45,47	32,95	10,67
Manicoré	0,00	629,15	411,89	1.345,48	1.550,10	713,61	2.676,22	2.347,99	2.001,30	477,22	111,43	47,57
Porto Velho	553,92	182,15	1.301,51	4.647,58	5.591,59	3.667,41	12.957,03	3.667,41	6.606,26	2.741,53	1.722,57	1.563,56
Tapauá	27,19	146,00	261,29	572,94	634,60	472,12	1.307,76	992,57	611,45	68,78	8,53	0,00

março, abril, maio, junho, agosto, setembro e outubro. Porto Velho foi o segundo, liderando o *ranking* em janeiro, julho, novembro e dezembro e, por fim, Manicoré liderou o desmatamento em fevereiro.

- Considerando todos os 772 municípios da Amazônia Legal, quatro municípios da BR-319 apareceram entre os dez mais desmatados do mês ao longo de 2021. Porto Velho fez parte dessa lista em dez meses, ficando de fora somente em fevereiro e março. Lábrea apareceu em nove meses, exceto janeiro, fevereiro e dezembro. Humaitá ficou entre os dez municípios mais desmatados em julho e setembro. Já Manicoré compôs a lista em fevereiro (**dados dos monitoramentos do Imazon em 2021**).
- Canutama, Humaitá e Tapauá foram os municípios que mais apresentaram recordes mensais (considerando a série histórica) em 2021, em nove meses cada.
- Abril foi o mês com mais recordes municipais: 12, dos 13 municípios monitorados, bateram recorde de desmatamento no mês, considerando a série histórica.



Áreas Protegidas

- Vinte e nove das 42 Unidades de Conservação (UCs) monitoradas (69%) apresentaram desmatamento em 2021. A liderança do *ranking* foi da Reserva Extrativista (Resex) Jaci-Paraná, com 7.818 ha desmatados, seguida pela Floresta Nacional (Flona) do Bom Futuro, com 1.258 ha desmatados.
- Ao todo, 11.726 ha foram desmatados nas UCs monitoradas pelo OBR-319, 19% a mais que o total desmatado em 2020 (9.849 ha).
- Cinco UCs, das 42 monitoradas pelo OBR-319, apareceram entre as dez mais desmatadas da Amazônia Legal ao longo de 2021: A Resex Jaci-Paraná apareceu nos meses de março, abril, julho e novembro; a Flona do Bom Futuro integrou a lista em maio e junho; o Parque Nacional (Parna) Mapinguari ficou entre os dez mais desmatados em julho e setembro; a Floresta Estadual (FES) Tapauá em janeiro; e a Flona de Balata-Tufari em maio (**dados dos monitoramentos do Imazon em 2021**).
- Já em relação às Terras Indígenas (TIs), 34 das 69 monitoradas (49%) apresentaram

desmatamento em 2021. A TI Karipuna liderou o *ranking*, com 1.091 ha desmatados, seguida pela Tenharim Marmelos (Gleba B) com 493 ha desmatados.

- No total foram desmatados 2.957ha nas TIs monitoradas, 63% a mais do que em 2020 (1.810 ha).
- Quatro, das 69 TIs monitoradas, integraram o *ranking* das dez mais desmatadas da Amazônia Legal ao longo dos meses de 2021: a TI Karipuna fez parte da lista em nove meses do ano, ficando de fora somente em janeiro, fevereiro e dezembro; a TI January apareceu entre as dez mais desmatadas em junho e outubro; a TI Tenharim Marmelos (Gleba B), em julho e agosto; e a TI Sissaíma, em outubro e novembro (**dados dos monitoramentos do Imazon em 2021**).

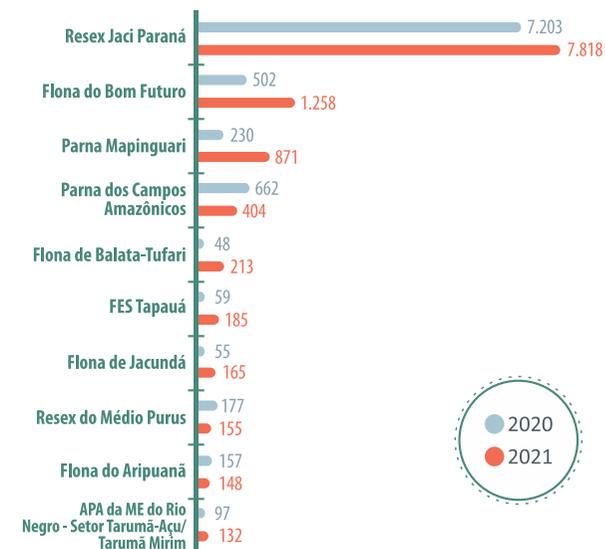
49% DAS TERRAS INDÍGENAS (TIs) APRESENTARAM DESMATAMENTO

69% DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UCs) APRESENTARAM DESMATAMENTO

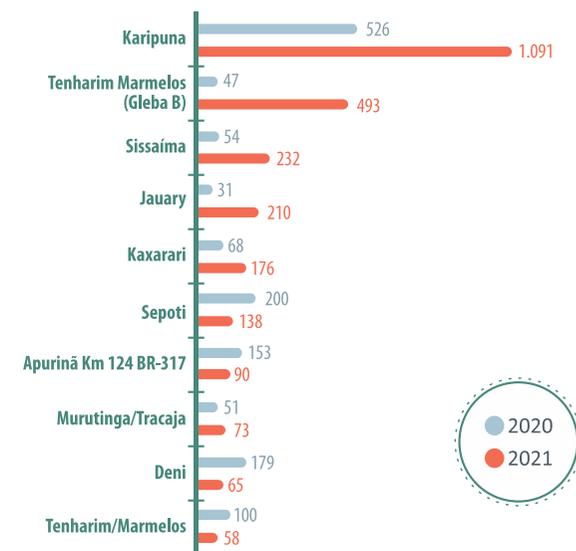
2.957 ha foram desmatados em 2021

11.726 ha foram desmatados em 2021

As 10 UCs mais desmatadas em 2021



As 10 TIs mais desmatadas em 2021

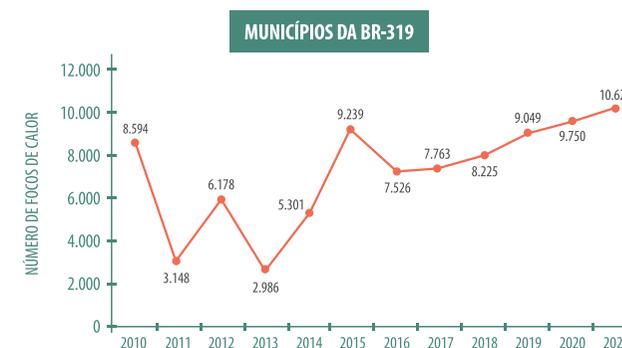
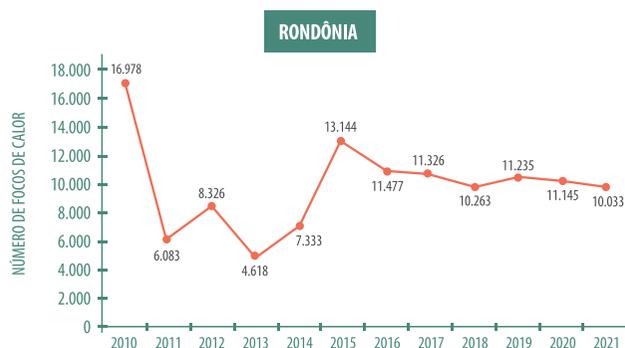


Focos de Calor

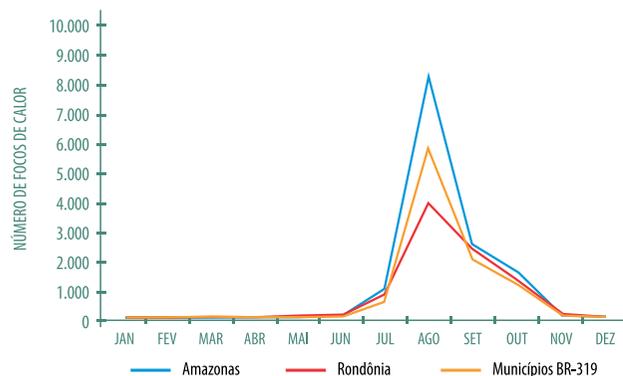
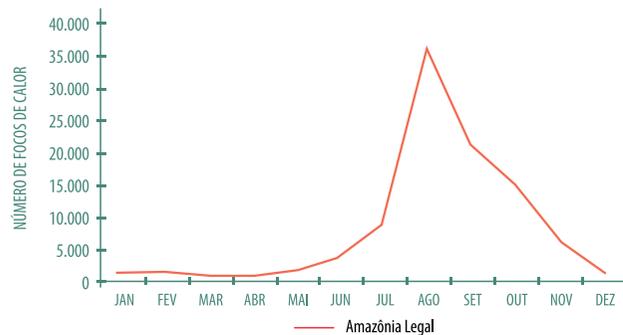
Em 2021 foram detectados 102.213 focos de calor na Amazônia Legal dos quais: 15% no Amazonas (14.842 focos), 10% em Rondônia (10.033 focos) e 10% nos municípios da BR-319 (10.622 focos). O mês de maior detecção de focos de calor para as quatro regiões foi agosto, que registrou 35% dos focos detectados em 2021 na Amazônia Legal, 58% no Amazonas, 43% em Rondônia e 56% nos municípios da BR-319.



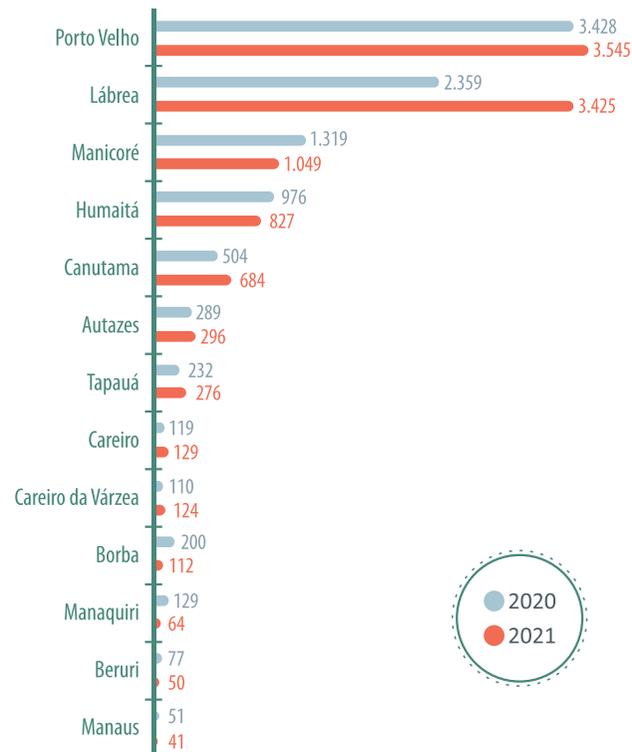
Número de focos de calor na Amazônia Legal, AM, RO e municípios da BR-319 de 2010 a 2021.



Número de focos de calor na Amazônia Legal, AM, RO e nos municípios sob influência da BR-319 em 2021



Focos de calor nos municípios sob influência da BR-319



Municípios que apareceram nas primeiras posições do ranking mensal de focos de calor da Amazônia Legal em 2021

MÊS	CANUTAMA	LÁBREA	MANICORÉ	PORTO VELHO
Julho	10º lugar	4º lugar		2º lugar
Agosto		1º lugar	10º lugar	3º lugar
Setembro		4º lugar		1º lugar
Outubro		5º lugar		2º lugar



Foto: Acervo / Igesam

Destaques:

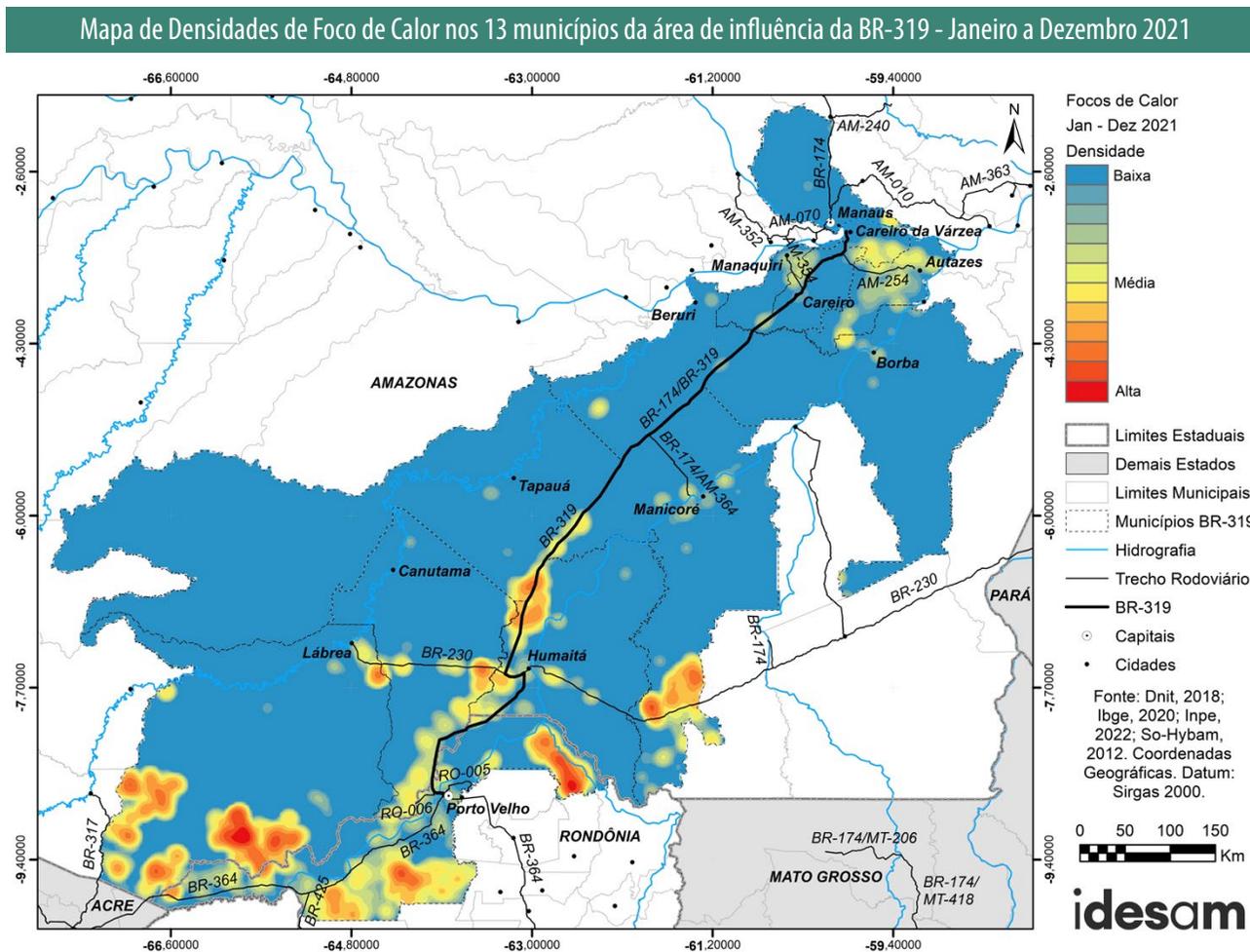
- 2021 foi o ano com a maior detecção de focos de calor nos municípios da BR-319 desde 2010. O aumento em relação a 2020 foi de 9%.
- A Amazônia Legal, o Amazonas e Rondônia, apresentaram queda no número de focos de calor em comparação a 2020, de 32%, 11% e 10%, respectivamente.
- 2021 foi o ano recorde de focos de calor para dois municípios monitorados: Lábrea e Tapauá, ambos no sul do Amazonas.
- Em 2021, as quatro regiões monitoradas - Amazônia Legal, Amazonas, Rondônia e os municípios da BR-319 - bateram recorde de focos de calor para o mês de maio. O estado do Amazonas e os municípios da BR-319 repetiram o feito no mês de agosto.
- Em 2021, apenas Beruri, Careiro da Várzea e Manaus não apresentaram recordes mensais de focos de calor. Sete, dos 13 municípios, alcançaram recordes em um dos meses do ano: Autazes, Borba, Canutama, Careiro, Manaquiri, Manicoré e Porto Velho. Humaitá bateu recorde mensal

Dados mensais de focos de calor nos municípios da BR-319 em 2021. Em vermelho são os meses em que municípios bateram recorde mensal de focos de calor, considerando a série histórica (2010-2021)

 JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
Autazes	1	1	1	0	6	5	13	72	79	106	12	0
Beruri	0	0	0	2	0	0	2	23	11	9	3	0
Borba	1	0	0	0	1	1	22	18	10	56	3	0
Canutama	0	0	0	0	0	4	121	312	165	80	0	2
Careiro	1	1	0	0	6	1	13	48	18	35	5	1
Careiro da Várzea	1	1	0	0	2	4	5	15	21	60	12	3
Humaitá	4	0	0	0	0	0	81	455	195	86	6	0
Lábrea	4	0	0	2	1	18	251	2.258	635	230	26	0
Manaquiri	1	0	0	1	2	2	5	21	15	12	5	0
Manaus	0	0	0	0	0	0	2	15	12	12	0	0
Manicoré	1	0	0	0	14	10	79	741	132	68	3	1
Porto Velho	6	1	1	5	16	19	342	1.832	843	433	42	5
Tapauá	0	0	0	0	0	2	27	185	29	32	1	0

em dois meses do ano, Tapauá em três e Lábrea em quatro meses.

- Porto Velho liderou o *ranking* de focos de calor nos 13 municípios da BR-319 em nove meses do ano (janeiro, abril, maio, junho, julho, setembro, outubro, novembro e dezembro). Lábrea liderou esse *ranking* em agosto.
- Porto Velho e Lábrea foram os municípios que entraram mais vezes no *ranking* dos municípios com mais focos de calor de toda a Amazônia Legal. Porto Velho entrou para a lista em julho, agosto, setembro (em 1º lugar) e outubro, assim como Lábrea, que apareceu nos mesmos meses, liderando o *ranking* em agosto. Canutama fez parte dessa lista em julho e Manicoré, em agosto.
- Outubro foi o mês com mais recordes de focos de calor no ano: cinco municípios apresentaram recordes de focos de calor no mês, seguido pelos meses de maio e agosto, onde quatro e três municípios registraram recordes de focos de calor, respectivamente.



Áreas Protegidas

- Vinte e oito das 42 UCs monitoradas (67%) apresentaram focos de calor em algum mês de 2021. O *ranking* foi liderado pela Resex Jaci-Paraná, com 645 focos, que ficou bem à frente da segunda colocada, a Flona do Bom Futuro, com 102 focos.
- No total, foram detectados 1.169 focos de calor nas UCs monitoradas pelo OBR-319, 18% a menos que em 2020 (1.421).
- Já em relação às TIs, 37 das 69 monitoradas (54%) apresentaram focos de calor em 2021. A TI com mais focos no ano foi a Karipuna, com 81 focos, seguida pela Tenharim Marmelos, com 35 focos.
- Ao todo, 379 focos de calor foram detectados nas TIs monitoradas, 10% a mais que no ano anterior (345 focos).

54%

DAS TERRAS INDÍGENAS (TIs) APRESENTARAM FOCOS DE CALOR

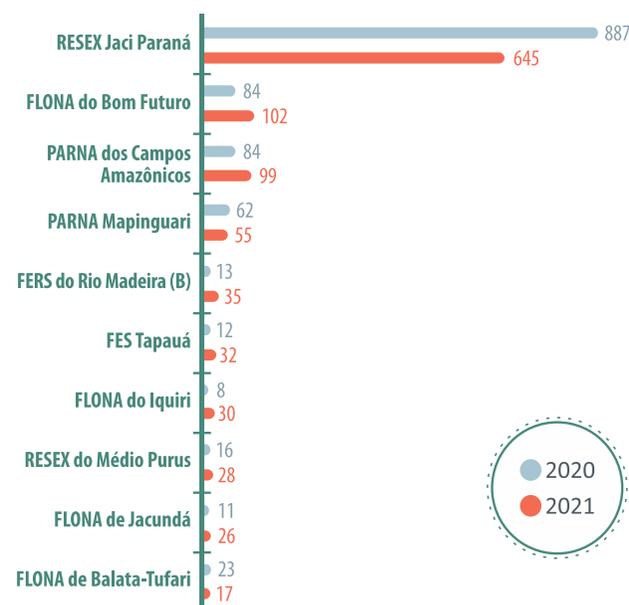
67%

DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UCs) APRESENTARAM FOCOS DE CALOR

379 focos foram detectados em 2021

1.169 focos foram detectados em 2021

As 10 UCs com mais focos de calor em 2021



As 10 TIs com mais focos de calor em 2021

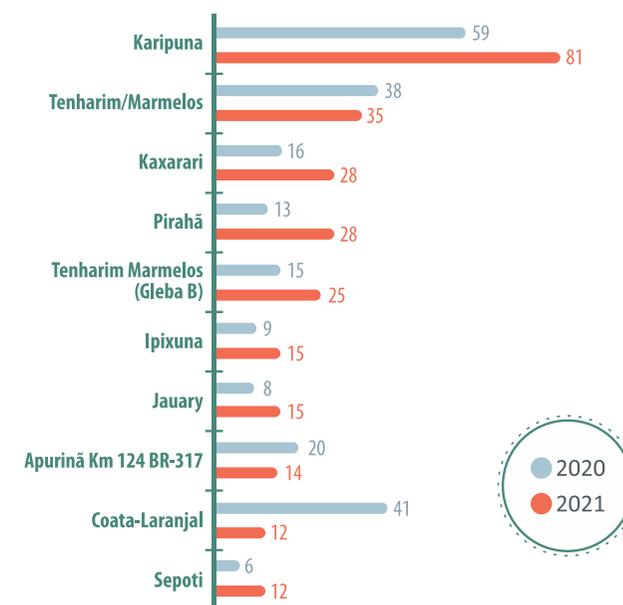


Foto: Bruno Kelly / Amazônia Real

Realização
Observatório BR-319

Análise de dados e Texto
Paula Carolina Paes Guarido (Idesam)

Levantamento de Dados e Mapas
Thiago Marinho (Idesam)

Coordenação
Fernanda Meirelles (Idesam)

Revisão ortográfica
Izabel Santos (Idesam)

Projeto Gráfico
Silvio Sarmiento (SS Design)



**OBSERVATÓRIO
BR-319**

observatoriobr319.org.br



FAS
Fundação
Amazônia
Sustentável



idesam

